NÚMEROS DE FABRICACIÓN:

9700760
9700765





Cartucho probado y certificado por NSF International conforme a las normas NSF/ANSI 42 y 53 para la reducción de:

Núm. de norma 42: Efectos estéticos
Reducción nominal de partículas Clase I
Núm. de norma 53: Efectos sobre la salud
Reducción de quistes
Reducción de turbidez.



FILTRACIÓN DE AGUA
SERIE VZN H

VZN-441H, 1" NPT
VZN-441H-T5, 1" NPT

P/N 1011103SPA Rev. A 03/12
Transcribed from 1011103 Rev. C 03/12



Manual del propietario



CONTENIDO

INFORMACIÓN DEL PROPIETARIO

Generalidades

El sistema VZN es un sistema de filtración innovador que usa membranas de fibra hueca multiperforada de propiedad exclusiva así como un elemento de carbón para ofrecer la última innovación en tecnología de filtración.

Este manual proporciona los procedimientos de seguridad, instalación y operación para el sistema de filtración de agua VZN. Debe leerse toda la información que contiene este manual antes de instalar y operar el sistema. El sistema VZN está fabricado con los mejores materiales disponibles y su montaje se realiza según normas de calidad estrictas. Este sistema ha sido sometido a prueba en la fábrica para asegurar su funcionamiento fiable y sin problemas.

Información de garantía

Lea el texto completo de la garantía limitada de este manual.

Si el sistema llega dañado, diríjase a la empresa de transportes inmediatamente y presente un reclamo por daños a ellos. Guarde todo el material de empaque al presentar un reclamo. Los reclamos de daños durante el flete son de responsabilidad del comprador y no están cubiertos bajo la garantía.

La garantía NO se extiende a:

- Daños causados en el envío o daños resultantes del uso indebido.
- Instalación del servicio eléctrico.
- Mantenimiento normal como se indica en este manual.
- Falla del funcionamiento resultante del mantenimiento indebido.
- Daño por fuga de humedad hacia los componentes eléctricos.
- Daños por alterar, retirar o cambiar algún control prefijado o dispositivo de seguridad.

¡IMPORTANTE! Conserve estas instrucciones para futura referencia. Si la unidad cambia de dueño, compruebe que el equipo vaya acompañado de este manual.



INFORMACIÓN DEL PROPIETARIO (continuación)

Servicio/asistencia técnica

Si tiene algún problema con la instalación u operación de su sistema, contacte a A.J. Antunes & Co. en el **1-630-784-1000**, o llamando a la línea gratis en Estados Unidos **1-800-253-2991**.

Complete la información en la columna siguiente y téngala a mano cuando llame para recibir asistencia. El número de serie está en la placa de especificaciones que tiene en el sistema.

Comprado en: ______________________________

Fecha de compra: ______________________________

Núm. de modelo: ______________________________

Núm. de serie: ______________________________

Núm. de fab.: ______________________________

El periodo de reemplazo sugerido para el cartucho de ultrafiltro es aproximadamente de 3 años.

Para ventas en el estado de Iowa:

Vendedor: ____________________ Fecha: ________

Comprador: ____________________ Fecha: ________

IMPORTANTE

A.J. Antunes & Company se reserva el derecho de cambiar especificaciones y diseños de productos sin previo aviso. Dichas modificaciones NO dan derecho al comprador a cambios, mejoras, adiciones o reemplazos correspondientes por equipo comprado anteriormente.



INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

Además de las advertencias y precauciones de este manual, use las pautas siguientes para operar el sistema de manera segura:

- Lea todas las instrucciones antes de usar el equipo.
- Instale o ubique el equipo solamente para el uso al cual está destinado como se describe en este manual.
- NO use agentes químicos corrosivos en este equipo.
- NO haga funcionar este equipo si tiene un cable o enchufe dañado, si no funciona correctamente, o si se ha dañado o caído.
- Este equipo debe recibir servicio solamente del personal capacitado. Contacte a A.J. Antunes & Co. para las reparaciones.
- NO sumerja el cable ni el enchufe en agua.
- Mantenga el cable alejado de las superficies calentadas.
- Debe suministrarse solo agua fría a este equipo.
- Para instalaciones en Massachusetts, se respetará el Código de Plomería de la Comunidad de Massachusetts 248 CMR. No se permite el uso de válvulas de asiento. Consulte con su plomero local.

Aparecen las advertencias y precauciones siguientes a lo largo de este manual y deben observarse con cuidado.

- Desenchufe el cable de alimentación antes de realizar todo servicio o mantenimiento en la unidad.
- Todas las conexiones eléctricas deben estar de acuerdo con los códigos eléctricos locales y cualquier otro código aplicable.
- ADVERTENCIA, PELIGRO DE CHOQUE ELÉCTRICO. SI NO SE SIGUEN ESTAS INSTRUCCIONES PODRÍA OCASIONAR LESIONES SERIAS O FATALES.
    - NO modifique el enchufe del cable de alimentación eléctrica. Si no encaja en el receptáculo, pida a un electricista capacitado que instale un receptáculo adecuado.
    - NO use un cable de extensión con esta unidad.
- Si se daña el cable de alimentación, debe cambiarlo el fabricante o su agente de servicio, o bien una persona con capacitación equivalente.
- Este equipo debe instalarse para cumplir con el código local de plomería y todo otro código aplicable.
- La presión del agua no debe exceder 100 psig (690 kPa). Para reducir la presión de agua, instale un regulador de presión de agua y fíjelo para adecuarlo a la aplicación.
- La presión transmembrana (presión de entrada menos la presión de agua de permeado) no debe exceder 45 psi (310 kPa).
- En el circuito hacia este sistema debe instalarse un interruptor de circuito por falla a tierra (ground fault circuit interrupter, GFCI).
- Cuando se instale en líneas de plomería metálicas, debe instalarse un puente de unión eléctrica del tamaño adecuado en las tuberías de entrada y salida que van a esta unidad.



INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD (continuación)

Proteja el sistema para que no se seque

Si se seca la membrana, puede producirse daño irreversible a la membrana de ultrafiltro. Proteja el filtro para que no se seque manteniéndolo mojado y sellado en todo momento.

Protéjalo contra la congelación

Si se congela la membrana de ultrafiltro durante el funcionamiento o el almacenamiento, puede dañarse irreversiblemente la membrana y agrietarse el cartucho o el alojamiento.

Proteja el sistema de la luz solar directa u otras fuentes de luz UV

Evite la exposición a largo plazo a la luz solar directa u otras fuentes de luz UV. El ultrafiltro debe guardarse en un lugar oscuro.

Protéjalo de altas temperaturas o de variaciones abruptas de temperatura

La temperatura máxima de operación es 104°F (40°C). Evite variaciones abruptas de temperatura. Toda variación de temperatura debe ser lenta.

Protéjalo de manejo rudo o caídas

Puede haber daños mecánicos, roturas externas o internas del filtro si se cae o golpea. Manéjelo con cuidado en todo momento durante el transporte y la instalación.

Protéjalo de solventes orgánicos y ácidos concentrados

Prevenga todo contacto de la membrana con solventes fuertes, solventes que contengan cloro o ácidos concentrados. NO use solventes fuertes ni ácidos concentrados en ninguna parte plástica del sistema de filtro. Ejemplos de algunos solventes a evitar: acetona, acetato metílico (removedor de esmalte de uñas); hexano (desmanchadores); trementina, tolueno (diluyentes de pintura); soluciones para lavar en seco, insecticidas.

Protéjala de materiales abrasivos

Las membranas deben protegerse contra materiales abrasivos como virutas restantes en una tubería. Los materiales abrasivos en contacto con la membrana pueden causar daño irreversible a la membrana. Todas las tuberías deben lavarse y quedar limpias antes de instalar el filtro. Deben protegerse todas las piezas plásticas del sistema de filtro contra objetos filosos como cuchillos, papel de lija u otras herramientas. Cortar o rasguñar una pieza plástica puede debilitarla y provocar fugas. NO use limpiadores abrasivos en ninguna pieza plástica.

Protéjalas contra martilleo del agua

El sistema debe estar protegido de impactos, aumentos de presión o pulsaciones que puedan ocurrir dentro de las tuberías de agua. El martilleo del agua se produce en las tuberías cuando se cierra rápidamente una válvula o llave. Instale un arrestor de martilleo del agua (depósito de presión que contiene aire comprimido separado del agua mediante un diafragma) para reducir el impacto de la presión.

⚠ PRECAUCIÓN ⚠

Este equipo debe instalarse para cumplir con el código básico de plomería de Building Officials and Code Administrators, Inc. (BOCA) y el Manual de higiene del servicio de comidas de la Administración de Alimentos y Fármacos (Food and Drug Administration, FDA).

⚠ PRECAUCIÓN ⚠

Los ensamblajes de reguladores de flujo de agua NO son intercambiables. Operar el sistema con el regulador de flujo de agua equivocado o sin un regulador puede dañar el sistema, causar lesiones personales ¡y anula la garantía!

⚠ PRECAUCIÓN ⚠

Todas las conexiones eléctricas deben estar de acuerdo con los códigos eléctricos locales y cualquier otro código aplicable.

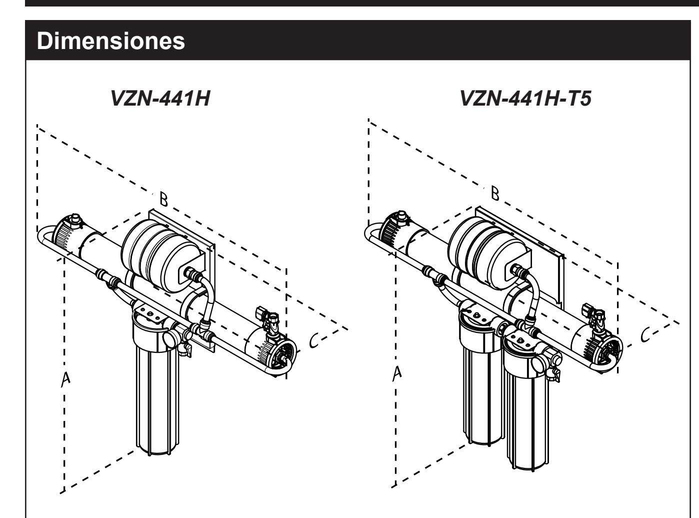
En el circuito hacia este sistema debe instalarse un interruptor de circuito por falla a tierra (ground fault circuit interrupter, GFCI).

Cuando se instale en líneas de plomería metálicas, debe instalarse un puente de unión eléctrica del tamaño adecuado en las tuberías de entrada y salida que van a esta unidad.



ESPECIFICACIONES

Dimensiones



Núm. de modelo & Núm. de fab.	Altura (A)	Anchura (B)	Profundidad (C)
VZN-441H 9700760	38" (99 cm)	50" (127 cm)	9" (23 cm)
VZN-441H-T5 9700765	38" (99 cm)	50" (127 cm)	9" (23 cm)

⚠ PRECAUCIÓN ⚠

Todas las conexiones eléctricas deben estar de acuerdo con los códigos eléctricos locales y cualquier otro código aplicable.

En el circuito hacia este sistema debe instalarse un interruptor de circuito por falla a tierra (ground fault circuit interrupter, GFCI).

Cuando se instale en líneas de plomería metálicas, debe instalarse un puente de unión eléctrica del tamaño adecuado en las tuberías de entrada y salida que van a esta unidad.

Calificaciones eléctricas y configuraciones de enchufes

Núm. de modelo & Núm. de fab.	Voltios	Vatios	Amperios	Hertzios
VZN-441H 9700760	100–240	10	.08	50/60
VZN-441H-T5 9700765	100–240	10	.08	50/60

NOTA: Incluye adaptadores de enchufe para EE.UU., Europa, Australia y el Reino Unido.

Cartuchos de repuesto

Repuesto		Número de pieza
VZN-441H VZN-441H-T5	L-440 Ultrafiltro	7000412
VZN-441H VZN-441H-T5	Elemento de carbón	7000669
VZN-441H-T5	Cartucho TAC-05	7000554

Configuraciones de cable eléctrico y enchufe

Número de modelo del juego	Descripción	Configuración
0012146	Suministro de energía CC 100 - 240 VAC Incluye los 4 adaptadores de enchufe a continuación	NOTA: EL ESTILO DEL ENCHUFE PUEDE VARIAR
	US NEMA 1-15 (2 espigas) o NEMA 5-15 (3 espigas)	
	Euro CEE 7/16	
	AS/NZS 3112 AUS (2 espigas)	
	UK BS 1363	

HOJA DE DATOS DE RENDIMIENTO

Capacidades del cartucho de filtro

Presión máxima operativa	100 psig (690 kPa)
Temperatura máxima operativa	104°F (40°C)
Temperatura mínima operativa	40°F (4°C)
Presión máximum transmembrana	45 PSI (3.1 Bar)
Rango de pH	3-10
MWCO	100 kD



Cartucho probado y certificado por NSF International conforme a las normas NSF/ANSI 42 y 53 para la reducción de:

Núm. de norma 42: Efectos estéticos
Reducción nominal de partículas Clase I
Núm. de norma 53: Efectos sobre la salud
Reducción de quistes
Reducción de turbidez

El cartucho ha sido probado conforme a las normas NSF/ANSI 42 y 53 para reducción de las sustancias indicadas a continuación. La concentración de las sustancias indicadas en el agua que entra al sistema se redujo a una concentración inferior o igual al límite permisible para el agua que sale del sistema, como lo especifican las normas NSF/ANSI 42 o 53. Mientras se realizaba la prueba conforme a condiciones estándar de laboratorio, el rendimiento real puede variar.

NOTA: La información de NSF provista es aplicable al cartucho ultrafiltro.

Rendimiento determinado en cuanto a porcentajes de reducción

Sustancia	Concentración de influente de prueba	Requisito de reducción	Reducción mínima %
quiste[1]	mínimo 50,000/L	99.95%	99.95%
Turbidez	11+/1 NTU	≤ 0.5 NTU	97.3%
Partículado Clase I Partículas 0.5 a < 1µm	al menos 10,000 partículas /mL	85%	N/A

[1]basándose en el uso de microesferas o de oocistos *Cryptosporium parvum*



OPERACIÓN

Descripción general

El sistema VZN opera en dos modos:

- Modo de operación normal
- Modo de lavado

Durante el Modo de operación normal, entra agua por la entrada y fluye por el ultrafiltro antes de salir por la salida de permeado como agua resultante utilizable.

Durante el Modo de lavado, se abre la válvula de drenaje y el agua que entra por la entrada lava y limpia la membrana del ultrafiltro eliminando todo residuo acumulado en la pared de la membrana.

La válvula de drenaje solo se activa durante el Modo de lavado.

NOTA: NO desenchufe el cable de alimentación ni apague el sistema durante el Modo de lavado. Si hay un corte de energía o si se desenchufa el sistema, continuará filtrándose el agua pero NO se lavará el sistema. Esto podría causar que el ultrafiltro se obstruya prematuramente y puede anular la garantía.

El lavado se automatiza mediante el Controlador universal de impulso para que dure 10 segundos y se realice en intervalos de una hora. Este intervalo puede cambiarse (vea ***Cambiar el intervalo seleccionado*** en la sección Mantenimiento de este manual).

⚠ PRECAUCIÓN ⚠
Cambiar el intervalo de flujo puede hacer que se obstruya prematuramente el ultrafiltro y puede anular la garantía. Consulte con la fábrica para obtener más información.

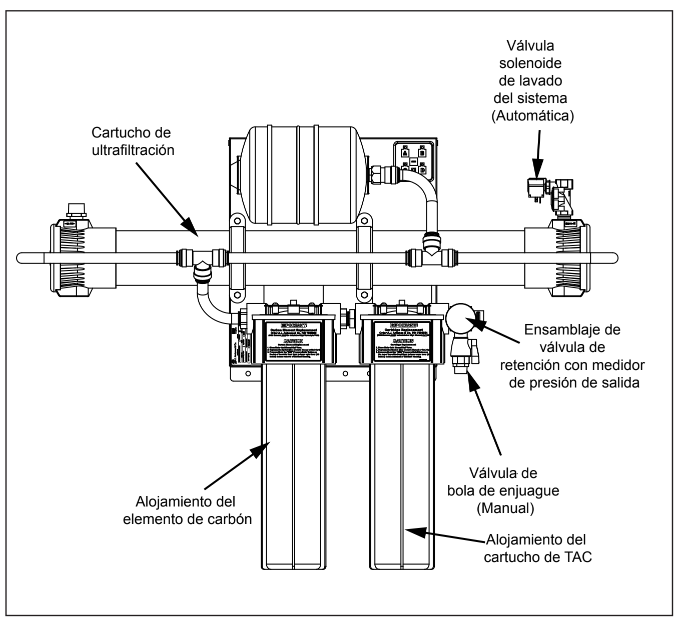


Figura 1. Componentes del sistema

Lavado manual

Puede activarse un lavado manual en cualquier momento presionando el botón **FLUSH** [Lavado] en el controlador universal de impulsos.

Cuando se pulsa el botón **FLUSH** [Lavado], destella el LED Flush [Lavado] en el controlador y se abre la válvula de drenaje por 10 segundos. Después de terminar el lavado, se cierra la válvula de drenaje, deja de destellar el LED Flush [Lavado] y la unidad vuelve automáticamente al Modo normal de operación.

NOTA: Un lavado manual no afecta la selección del intervalo de lavado.

INSTALACIÓN

Desempaque

1. Abra la caja grande. Debe contener:
   A. Sistema VZN montado en placa con cartucho de ultrafiltro instalado
   B. Sobre acolchado que contiene:
      - Adaptador de alimentación
      - Enchufes de adaptador
      - Manual del propietario
      - Soporte de montaje
      - Llave de filtro
      - Juego de guante y autoadhesivo
   C. Elemento de carbón y alojamiento correspondiente
   D. Cartucho TAC y alojamiento correspondiente (solo VZN-441H-T5)
3. Retire todos los materiales de empaque y protecciones del sistema.
4. Retire el paquete de información. Complete y envíe por correo la tarjeta de garantía inmediatamente para prevenir toda demora en obtener la cobertura de garantía.

NOTA: Si se ha dañado alguna pieza, contacte a A.J. Antunes & Co. INMEDIATAMENTE llamando al 1-800-253-2991 (línea gratis en EE. UU. y Canadá) o al 1-630-784-1000.

Preparación del equipo

GENERALIDADES

Al poner en servicio el sistema, preste atención a las pautas siguientes:

- NO sumerja el cable ni el enchufe en agua.
- Mantenga el cable alejado de las superficies calentadas.

SISTEMA ELÉCTRICO

El voltaje de línea debe concordar con el voltaje de la etiqueta de especificaciones. El enchufe del cable de alimentación debe concordar con el tomacorriente adecuado. NO conecte el sistema a un tomacorriente con interruptor.

PLOMERÍA

NOTA: El sistema debe conectarse a la línea de agua FRÍA. NO conecte el sistema a la línea de agua caliente.

El sistema VZN usa las conexiones siguientes:

Entrada del sistema	1" NPT
Salida del sistema (Agua resultante)	1" NPT
Drenaje	3/4" FNPT
Salida de enjuague	3/4" GHT (Manguera de jardín)

Se recomienda que se instalen las válvulas de bola en la entrada y salida del sistema. Esto ayudará a reemplazar cartuchos y dar servicio al sistema.

Al hacer una conexión de plomería al sistema, use una llave de atasco en las líneas de plomería de respaldo. Siempre usa un sellador de tuberías de calidad, aprobado o cinta en los roscados de tuberías. NO permita que entre sellador de tuberías al interior de las líneas.

NO apriete en exceso las conexiones. Use accesorios plásticos cuando conecte a las conexiones plásticas del sistema.

Si se usan líneas soldadas, NO aplique calor al sistema de filtración ni en su cercanía. Use conexiones de unión (sello de junta tórica) para facilitar la instalación y dar servicio a futuro.

HERRAMIENTAS SUGERIDAS Y SUMINISTROS PARA LA INSTALACIÓN

Se sugieren las siguientes herramientas y suministros para facilitar la instalación:

- Destornillador
- Taladro con brocas
- Cinta para medir
- Cubo de dos galones
- Llaves de tuberías
- Llaves ajustables
- Nivel
- Pipe Dope o cinta
- Blanqueador de cloro líquido fresco, sin aroma
- Manguera o tubería para línea de drenaje



INSTALACIÓN (continuación)

⚠ PRECAUCIÓN ⚠

Debido a su peso y tamaño, el sistema de VZN DEBE montarse con el soporte de montaje provisto. Lea la sección Montar el sistema antes de intentar montar el sistema VZN. Tenga cuidado al levantar objetos pesados.

Montar el sistema

NOTA: Tenga cuidado al levantar y montar el sistema. DEBE montarse el sistema usando el soporte de montaje provisto.

El sistema VZN viene con un soporte de montaje. Al montar el sistema, preste atención a las siguientes pautas:

- Permite suficiente acceso para cambiar el cartucho. El VZN-441H y el VZN-441H-T5 deben montarse con 40 pulgadas a la izquierda o derecha.
- Monte el sistema cerca pero NO sobre un tomacorriente apropiado.
- Monte el sistema cerca de un desagüe para las operaciones de lavado.
- Monte el sistema antes de todo proceso de filtración de agua consumible.
- Monte el sistema con el soporte de montaje provisto y herraje capaz de soportar 120 lbs. o más.
- Asegure el soporte de montaje en pernos de pared o con el herraje de montaje resistente adecuado.

El sistema es preensamblado a una placa posterior. La placa posterior tiene agujeros de montaje en la parte inferior para asegurar la parte de abajo del sistema a la pared. Algunos de los agujeros de montaje inferiores pueden quedar ocultos. Planee el montaje debidamente.

Siga estos pasos para asegurar el soporte de montaje a la pared y asentar el sistema VZN:

1. Use un localizador de pernos y nivele para instalar el soporte de montaje firmemente en la pared con el herraje adecuado de montaje (Figura 2).
2. El soporte de montaje está diseñado para que pueda levantarse el sistema VZN y colgarse en el soporte de montaje. Levante el sistema, con ayuda, y asiéntelo en el soporte de montaje firmemente (Figura 2).

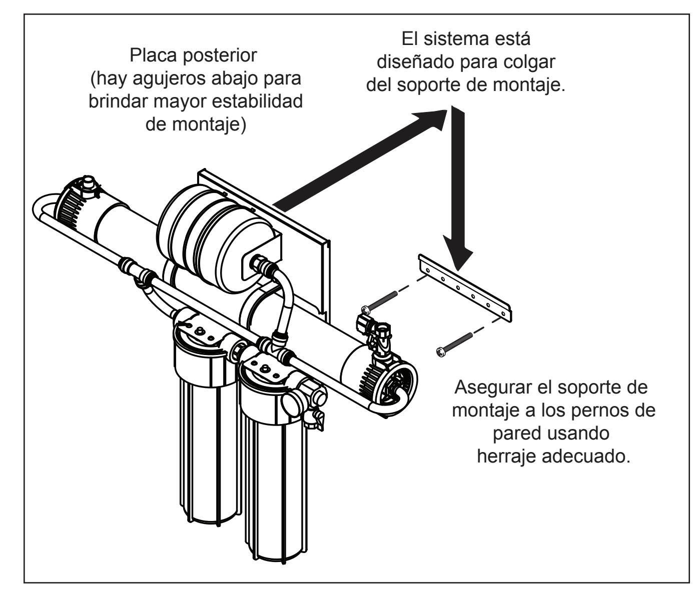


Figura 2. Montaje del sistema

3. Asegure la parte inferior del sistema VZN a la pared usando los agujeros provistos. Revise que el herraje de montaje asegure el sistema a unos pernos de pared o use el herraje de montaje adecuado.
4. Atornille el alojamiento del elemento de carbón en el cabezal correspondiente sin el elemento de carbón instalado.

NOTA: NO instale el elemento de carbón en este momento. Solo debe instalarse el elemento de carbón después de haber enjuagado el cartucho de ultrafiltro.

5. En las unidades VZN-441H-T5, atornille el alojamiento de TAC en el cabezal de TAC sin instalar el cartucho de TAC.

NOTA: NO instale el cartucho de TAC en este momento. Solo debe instalarse el cartucho de TAC después de haber enjuagado el cartucho de ultrafiltro.

INSTALACIÓN (continuación)

Conexión de la válvula de drenaje

El desagüe es para lavar la acumulación de partículas del sistema al hacer la autolimpieza.

1. Corte un tramo de tubo (no se suministra) para que llegue al desagüe desde la válvula de drenaje.
2. Conecte un extremo de la manguera a la válvula de drenaje con un accesorio adecuado (no se suministra) (Figura 3).
3. Dirija el otro extremo de la manguera al desagüe (Figura 3).

Al conectar la manguera de drenaje, preste atención a las siguientes pautas:

- La plomería de la línea de drenaje debe poder soportar la tasa de flujo siempre que se lave el sistema. Esta tasa de flujo depende de la presión de agua de entrada, tamaño de tubería de entrada y sistema.
- La línea de drenaje que sale del sistema debe ser lo más corta posible e inclinarse hacia abajo sin ningún doblez ni vuelta.
- La plomería de la línea de drenaje debe ponerse y asegurarse al menos a 2 pulgadas [5 cm] sobre el desagüe (Figura 4). Este espacio de aire protege el sistema contra la contaminación en caso de que se atasque el desagüe.
- El desagüe usado no debe estar bloqueado ni restringido.
- El desagüe usado debe ser igual de grande o mayor que la plomería de la línea de drenaje.

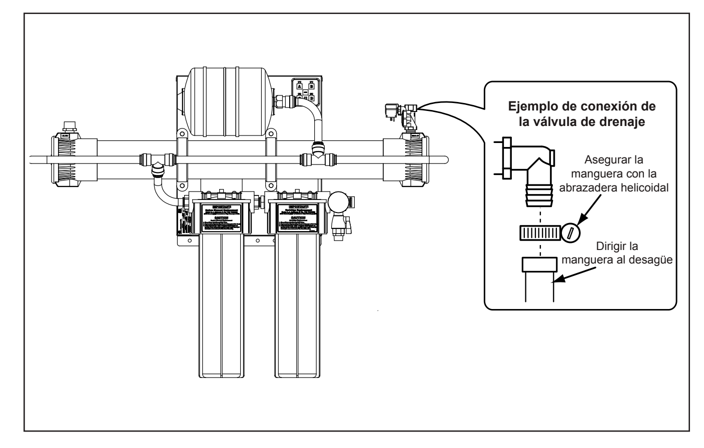


Figura 3. Conexión de la válvula de drenaje

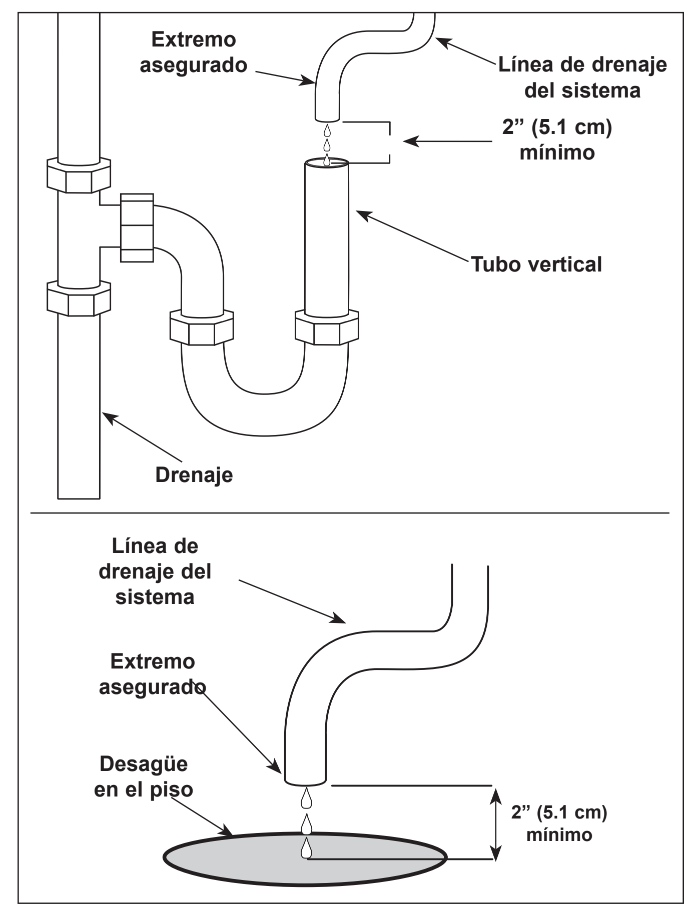


Figura 4. Plomería de la línea de drenaje

INSTALACIÓN (continuación)

Conexión de la válvula de enjuague

1. Obtenga un tramo de manguera de jardín de 3/4” suficientemente larga para ir desde la válvula de enjuague hasta el desagüe.
2. Instale una junta en el extremo de la manguera (no el extremo del desagüe).
3. Conecte la manguera al accesorio de la válvula de enjuague. Use una llave de atasco en el accesorio si se requiere (Figura 5).
4. Dirija el otro extremo de la manguera al desagüe. Asegure según sea necesario.

NOTA: El desagüe DEBE tener capacidad para un flujo de hasta 15 gpm.



NO use la válvula de enjuague para agua consumible.

Conexión de entrada del sistema

La entrada del sistema tiene un roscado macho de 1” NPT (Figura 6). Se recomienda instalar una válvula de bola de 1" en la entrada del sistema. NO apriete en exceso los accesorios porque esto podría causar que se agriete la válvula de bola de plástico.

Use accesorios de plástico y un sellador de roscado de tubería aprobado para usar en accesorios de PVC al hacer conexiones.

Conexión de salida de permeado de agua filtrada

La salida del sistema tiene un roscado macho de 1” NPT (Figura 6). Se recomienda instalar una válvula de bola de 1" en la salida del sistema. NO apriete en exceso los accesorios porque esto podría causar que se agriete la válvula de bola de plástico.

Use accesorios de plástico y un sellador de roscado de tubería aprobado para usar en accesorios de PVC al hacer conexiones.

Plomería del agua de entrada

Se puede instalar una “T” o accesorio cruzado opcionalmente con tapa o tapón en la entrada del sistema. Este accesorio puede usarse para drenar e higienizar el sistema y la plomería corriente abajo.

Antes de conectar el accesorio a la entrada del sistema, deben lavarse las líneas de plomería del sistema para eliminar todo residuo. Sostenga un cubo en la línea de agua de entrada y permita lentamente el suministro de agua al sistema VZN. Deje que la tubería se lave hasta eliminar todo residuo.

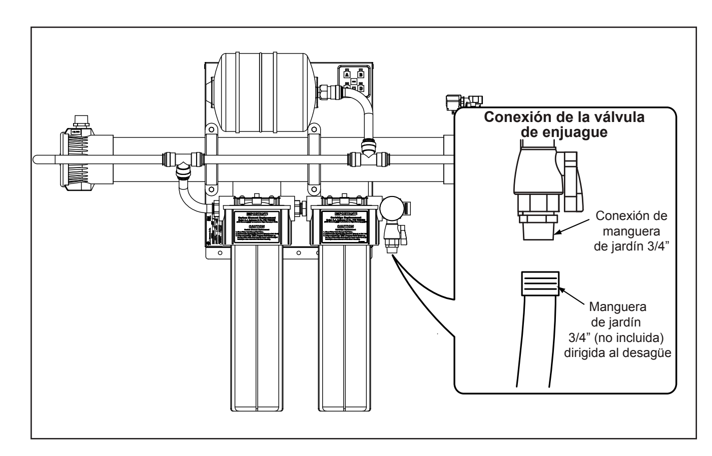


Figura 5. Conexión de la válvula de enjuague

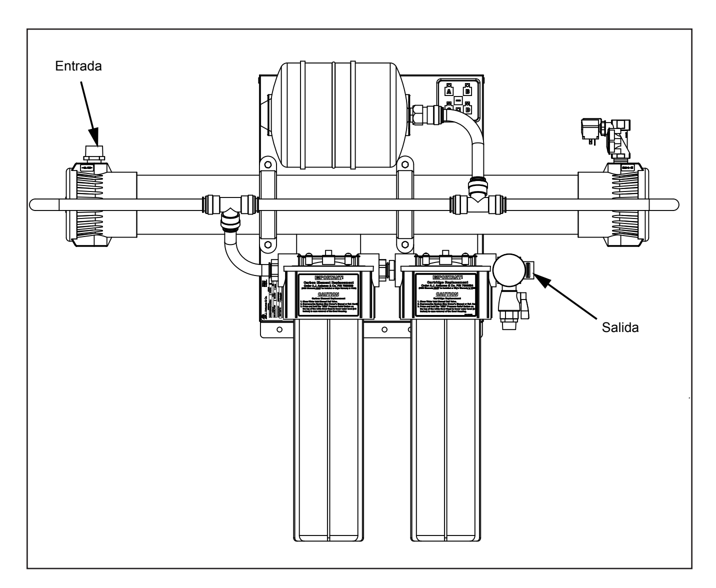


Figura 6. Conexiones de entrada y salida

INSTALACIÓN (continuación)

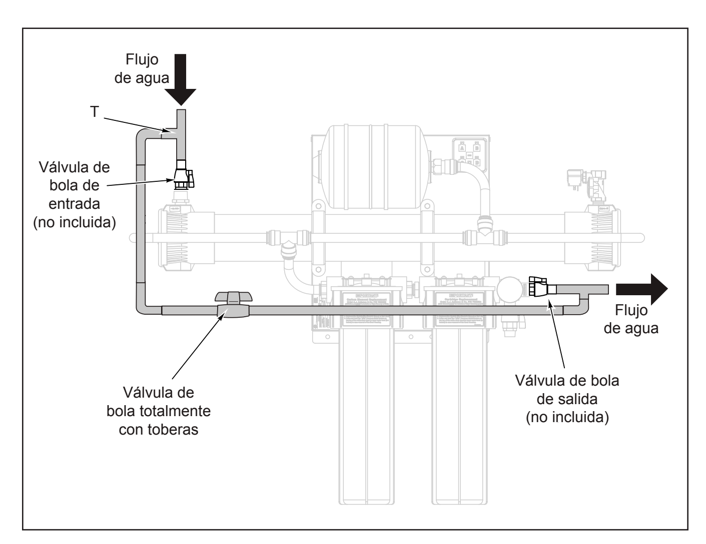


Figura 7. Instalación de la derivación

Instalar una derivación

Se recomienda instalar una derivación opcional para ayudar a cambiar cartuchos y dar servicio al sistema.

1. Instale válvulas de bola en la entrada y salida del sistema.
2. Instale T en el extremo de las válvulas de bola de entrada y salida.
3. Conecte las dos T instalando líneas de plomería y una válvula de bola totalmente con toberas (preferiblemente 1”).
4. Cuando está en uso el sistema, abra las válvulas de bola de entrada y salida y cierre la válvula de bola de derivación.
5. Cuando se necesite servicio, cierre las válvulas de bola de entrada y salida y abra la válvula de bola de derivación.

Poner en marcha el controlador

1. Seleccione el enchufe de CA adecuado para su tomacorriente e instálelo en la fuente de alimentación.
2. Enchufe el extremo adecuado del cable de alimentación en el controlador.
3. Enchufe el otro extremo del cable de alimentación en el tomacorriente. Se iluminarán los LED del controlador.
4. El controlador entra automáticamente en Modo de lavado y empieza a destellar el LED de lavado.
5. Al terminar el lavado, deja de destellar el LED de lavado y quedan encendidos uno o varios LED, indicando que la unidad tiene energía y qué intervalo se ha seleccionado en el controlador.

Enjuagar el cartucho de ultrafiltro

El cartucho de ultrafiltro viene preinstalado en el sistema VZN. Debe enjuagarse el cartucho de ultrafiltro antes de usar el sistema para eliminar todo aire y solución protectora.

NOTA: El cartucho de ultrafiltro debe enjuagarse para drenar antes del uso. Enjuagar hacia el desagüe elimina la solución de almacenamiento y el aire. NO enjuague en el carbón si lo hay. Puede verse afectada la duración del carbón o su rendimiento.

NOTA: Revise que NO esté instalado el elemento de carbón. Solo debe instalarse el elemento de carbón después de haber enjuagado el cartucho de ultrafiltro.

1. Dirija el agua desde la válvula de bola de enjuague hasta un desagüe.
2. Luego corte el agua a todo el equipo corriente abajo.
3. Luego active el suministro de agua al sistema VZN.
4. Cierre la válvula de bola de enjuague.
5. Dé el suministro de agua lentamente al sistema VZN. Saldrá aire y agua de la válvula de bola de enjuague.
6. Presione el botón **FLUSH**. La válvula de drenaje se abrirá y saldrá agua de la línea de drenaje. Repita seis veces para asegurar que se purgue todo el aire y la solución de almacenamiento fuera del cartucho de ultrafiltro.
7. Continúe permitiendo que pase todo el flujo de agua saliendo de la válvula de bola de enjuague durante al menos 15 minutos.
8. Después de 15 minutos, cierre la válvula de bola de enjuague y deje estar el sistema 15 minutos sin flujo de agua para liberar todo aire atrapado del cartucho de ultrafiltro.
9. Inspeccione la unidad en busca de fugas, reparando lo necesario.
10. Después de 15 minutos, abra la válvula de bola de enjuague y espere cinco minutos a que se purgue todo aire restante.
11. Cierre la válvula de bola de enjuague y desconecte la manguera de jardín.
12. Presione el botón **FLUSH** [Lavar] para abrir la válvula de drenaje. Repita seis veces para asegurar que se purgue todo aire restante del sistema.
13. Abra la llave corriente abajo más cercana y deje correr el agua por el sistema saliendo de la llave por cinco minutos.
14. Corte el agua a todo el equipo corriente abajo.



INSTALACIÓN (continuación)

Higienizar el sistema y las líneas

Debe higienizarse el sistema de plomería para eliminar la posible contaminación que puede haber ocurrido durante el proceso de instalación.

Puede usarse una onza (30 ml) de blanqueador líquido con cloro (blanqueador normal, sin aroma y con 6% de hipoclorito de sodio) para desinfectar el sistema de plomería. La cantidad de blanqueador necesaria depende del sistema y de la cantidad de conexiones de plomería corriente abajo del sistema VZN.

NOTA: Siga las instrucciones de manejo y seguridad entregadas con el blanqueador.

NOTA: Si está instalado, retire el elemento de carbón y el cartucho de TAC del sistema ANTES de higienizar.

1. Siga los pasos para ***enjuagar el cartucho de ultrafiltro*** en la sección Instalación de este manual.
2. Apague el suministro de agua al sistema.
3. Abra la llave más cercana ubicada corriente abajo del sistema.
4. Deje que se drenen el sistema y las conexiones de plomería.
5. Si hay instalado un accesorio de higienización de entrada, retire el tapón o desconecte la línea de agua en la entrada del sistema. Deje que se drene el agua del sistema.
6. Vierta el blanqueador en el accesorio de higienización de entrada o la línea de agua de entrada usando una taza o un embudo. Tenga cuidado de no derramar blanqueador sobre la ropa o la piel.
7. Reconecte el tapón en el accesorio de higienización o en la línea de agua de entrada.
8. Dé el suministro de agua lentamente al sistema.
9. Deje que fluya el agua por el sistema y que salga por la llave abierta hasta que se sienta el olor del blanqueador.
10. Cierra la llave.
11. Deje estar el sistema sin flujo de agua por lo menos 15 minutos para permitir que el blanqueador desinfecte las tuberías.
12. Después de 15 minutos sin flujo de agua, abra la llave.
13. Deje fluir el agua por el sistema hasta que no se detecte ya la presencia de blanqueador.
14. Abra todas las otras llaves en línea con el sistema para lavar todo resto de blanqueador del sistema de plomería.
15. Cierre todas las llaves y espitas.

Enjuagar el elemento de carbón y el cartucho TAC

El elemento de carbón y el cartucho TAC DEBEN enjuagarse antes de usar el sistema por primera vez e inmediatamente después de que se haya cambiado el elemento de carbón o el cartucho de TAC.

1. Instale el elemento de carbón en el alojamiento correspondiente.
2. Atornille el alojamiento del elemento de carbón (que contiene el elemento de carbón) en su sitio en el cabezal del elemento de carbón. El alojamiento se detendrá totalmente al final del hilo. Use una llave de filtro si es necesario.
3. Instale el cartucho TAC en el alojamiento correspondiente.
4. Atornille el alojamiento de TAC (que contiene el cartucho TAC) en el cabezal de TAC. El alojamiento se detendrá totalmente al final del hilo. Use una llave de filtro si es necesario.
5. Dirija el agua desde la válvula de bola de enjuague hasta un desagüe Luego corte el agua a todo el equipo corriente abajo.
6. Dé el suministro de agua lentamente al sistema VZN.
7. Deje que fluya el agua a través del elemento de carbón y los alojamientos de TAC para eliminar el aire atrapado y todo residuo que pueda haber.
8. Para poder eliminar el aire atrapado de los alojamientos, presione el botón de alivio de presión ROJO encima de los alojamientos hasta que el agua recién comience a salir.
9. Lave el elemento de carbón y el cartucho de TAC por lo menos 5 minutos.

NOTA: NO consuma el agua usada durante este proceso.

10. Cuando termine el lavado, corte el agua al sistema.
11. Reconecte el agua al servicio y dé el agua a todo el equipo corriente abajo. El sistema queda ahora listo para usar.
12. **Para nuevas instalaciones de tuberías**: Después de hacer la conexión a la salida del sistema:
    a. Abra la llave de agua más cercana al sistema de filtro
    b. Empiece lentamente el suministro de agua al sistema VZN.
    c. Deje que la tubería se lave hasta eliminar todo residuo.

MANTENIMIENTO

Reemplazar el cartucho de ultrafiltro

NOTA: Siempre instale un elemento nuevo de carbón después de reemplazar el cartucho de ultrafiltro.

1. Corte el agua al sistema cerrando la válvula de bola de entrada.
2. Presione el botón **FLUSH** [Lavado] para purgar el sistema y aliviar presión. Repita varias veces para asegurar que se desocupe el tanque de permeado.
3. Localice el tubo largo con gancho a la derecha y desconecte el extremo largo de la T empujando el collarín recto contra la cara del accesorio.
4. Con el collarín empujado en su lugar, tire del tubo del accesorio con la mano derecha.

NOTA: Puede salir agua del tubo al sacarlo.

NOTA: Revise que haya suficiente espacio junto al sistema para extraer el cartucho.

5. Retire el aro a presión (Figura 8) del alojamiento del ultrafiltro. Agarre la orejeta levantada con un par de pinzas o alicates y tire hacia el centro de la tapa del extremo y para afuera. Debe desprenderse el aro a presión del surco.
6. Retire la tapa del extremo, la junta tórica de la tapa del extremo y el cartucho (Figura 8) del alojamiento.

NOTA: Si no sale fácilmente el cartucho del alojamiento, retire la tapa del extremo opuesto para asistir durante el Paso 5.

7. Inspeccione las juntas tóricas de la tapa del extremo grande y la junta tórica de la tapa del extremo en busca de cortes o marcas. Cambie lo necesario.
8. Lubrique todas las juntas tóricas con un lubricante de silicona de calidad apta para alimentos. Aplique una capa ligera de lubricante al tubo central interior en ambos extremos del nuevo cartucho.
9. Anote el número de serie del nuevo cartucho. El número de serie del cartucho está grabado en un extremo del tubo exterior (por ejemplo: 05K 12013).
10. Instale la junta tórica de la tapa del extremo en la tapa correspondiente e inserte la tapa del extremo grande en el extremo del nuevo cartucho.
11. Posicione el nuevo cartucho y la tapa del extremo en el alojamiento e insértelo suavemente en el alojamiento.
12. Presione la tapa del extremo en posición hasta que quede totalmente asentada y se vea el surco del aro a presión.
13. Instale el aro a presión guiando primero el extremo sin orejeta dentro del surco, empujando hacia afuera y trabajando alrededor del aro hasta que encaje en su sitio.

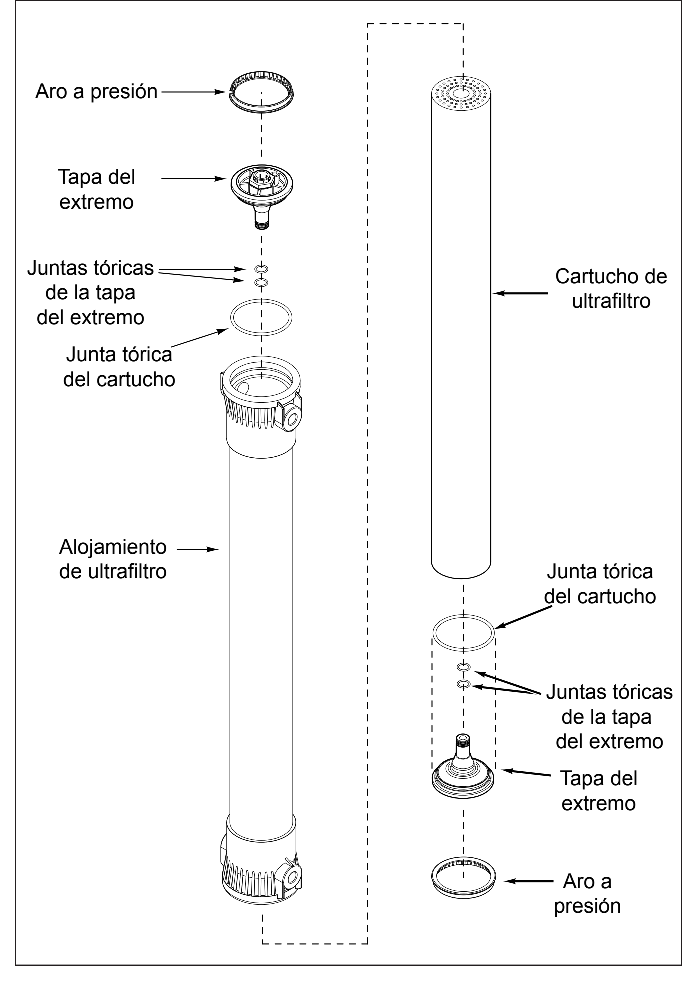


Figura 8. Reemplazar el cartucho de ultrafiltro

NOTA: Revise que el aro a presión quede totalmente asentado antes de hacer circular el agua.

14. Reinstale el tubo que quitó en los Pasos 3 y 4. Revise que el tubo se empuje pasado la junta tórica.

NOTA: Revise que el accesorio quede completamente insertado en el tubo pasado la junta tórica. Una conexión suelta produce fugas en el punto de conexión.

15. Enjuague el nuevo cartucho de ultrafiltro antes de poner el sistema nuevamente en servicio. Siga los procedimientos para ***enjuagar el cartucho de ultrafiltro*** e higienizar el sistema y las líneas indicados en la sección Instalación de este manual para llevar a cabo el cambio de cartucho.
16. Cuando termine el enjuague, vuelva a presurizar el sistema.



MANTENIMIENTO (continuación)

Enjuagar y reemplazar el elemento de carbón

1. Desconecte el suministro de agua al sistema y corte el agua a todo el equipo corriente abajo.
2. Abra la válvula de bola de enjuague y deje que el sistema se drene para asegurar que esté vacío el tanque de permeado.
3. Presione y mantenga así el botón de alivio de presión ROJO encima de cada uno de los alojamientos de elemento de carbón para reducir el nivel de agua dentro de los alojamientos en 2 a 3 pulgadas [5 a 7 cm].
4. Retirada del alojamiento del elemento de carbón (Figura 9).
5. Vacíe toda el agua en un desagüe y descarte el elemento de carbón anterior.
6. Inspeccione la junta tórica en el alojamiento del elemento de carbón (Figura 9). Reemplace la junta tórica si está agrietada, torcida o si falta.
7. Lubrique la junta tórica con un lubricante aprobado apto para uso con alimentos e instale en el alojamiento del elemento de carbón.
8. Instale el nuevo elemento de carbón en el alojamiento correspondiente.

NOTA: Confirme que la junta siga en su sitio en los surcos empotrados en ambos extremos del elemento de carbón.

9. Atornille el alojamiento del elemento de carbón (que contiene el elemento de carbón) en su sitio en el cabezal del elemento de carbón. El alojamiento se detendrá totalmente al final del hilo. Use una llave de filtro si es necesario.

NOTA: NO apriete en exceso el alojamiento del elemento de carbón.

10. Dirija el agua desde la válvula de bola de enjuague hasta un desagüe.

NOTA: Es importante dirigir la salida del sistema al desagüe porque NO debe usarse el agua resultante del lavado.

11. Revise que esté abierta la válvula de bola de enjuague. Luego active el suministro de agua al sistema VZN. Deje que fluya el agua a través del elemento de carbón y del alojamiento para eliminar el aire atrapado y todo residuo fino de carbón que pueda haber.
12. Para poder eliminar el aire atrapado del alojamiento del elemento de carbón, presione el botón de alivio de presión ROJO encima del alojamiento hasta que el agua recién comience a salir.
13. Enjuague el elemento de carbón por al menos 5 minutos.

NOTA: NO consuma el agua utilizada para enjuagar el elemento de carbón.

14. Cuando termine el enjuague, cierre la válvula de bola de enjuague y circule el agua a todo el equipo corriente abajo.
15. El sistema queda ahora listo para usar.

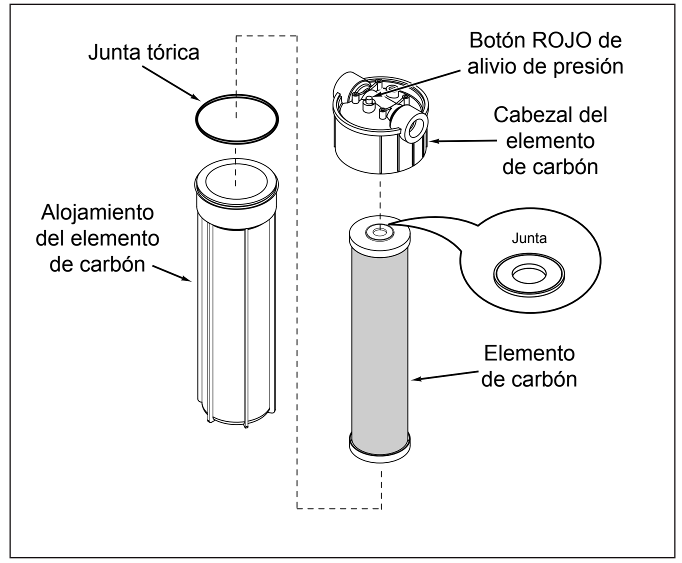


Figura 9. Elemento de carbón

MANTENIMIENTO (continuación)

Enjuagar y reemplazar el cartucho de TAC (SOLO VZN-441H-T5)

1. Desconecte el suministro de agua al sistema y corte el agua a todo el equipo corriente abajo.
2. Presione el botón **FLUSH** [Lavar] para iniciar el ciclo de lavado. Repita varias veces para asegurar que se desocupe el tanque de permeado.
3. Presione y mantenga así el botón de alivio de presión de color rojo encima del alojamiento de TAC (Figura 11) para reducir el nivel de agua dentro del alojamiento en 2 a 3 pulgadas [5 a 7 cm].
4. Retirada del alojamiento de TAC (Figura 10).
5. Vacíe toda el agua dentro de un desagüe y descarte el cartucho de TAC anterior (Figura 11).
6. Inspeccione la junta tórica en el alojamiento de TAC. Reemplace la junta tórica si está agrietada, torcida o si falta.
7. Lubrique la junta tórica con un lubricante aprobado apto para uso con alimentos e instale en el alojamiento de TAC.
8. Instale el nuevo cartucho TAC en el alojamiento de TAC.

NOTA: Revise que las juntas de sello del extremo estén en su sitio en los surcos empotrados en ambos extremos del cartucho de TAC (Figura 12).

9. Atornille en su lugar el alojamiento de TAC (que contiene el cartucho TAC) en el cabezal de TAC. El alojamiento se detendrá totalmente al final del hilo. Use una llave de filtro si es necesario.
10. Dirija el agua desde la válvula de bola de enjuague hasta un desagüe.

NOTA: Es importante dirigir la salida del sistema al desagüe porque NO debe usarse el agua resultante del lavado.

11. Circule lentamente el agua al sistema y deje que fluya el agua por el cartucho y alojamiento de TAC para despejar el aire atrapado y todo residuo fino de carbón que pueda haber.
12. Para poder eliminar el aire atrapado del alojamiento de TAC, presione el botón de alivio de presión color rojo encima del alojamiento hasta que el agua recién comience a salir.
13. Enjuague el cartucho de TAC por al menos 5 minutos.

NOTA: NO consuma el agua utilizada para enjuagar el cartucho de TAC.

14. Cuando termine de enjuagar el cartucho de TAC, cierre la válvula de bola de enjuague y circule el agua a todo el equipo corriente abajo.
15. Reconecte el agua para poner en servicio. El sistema queda ahora listo para usar.

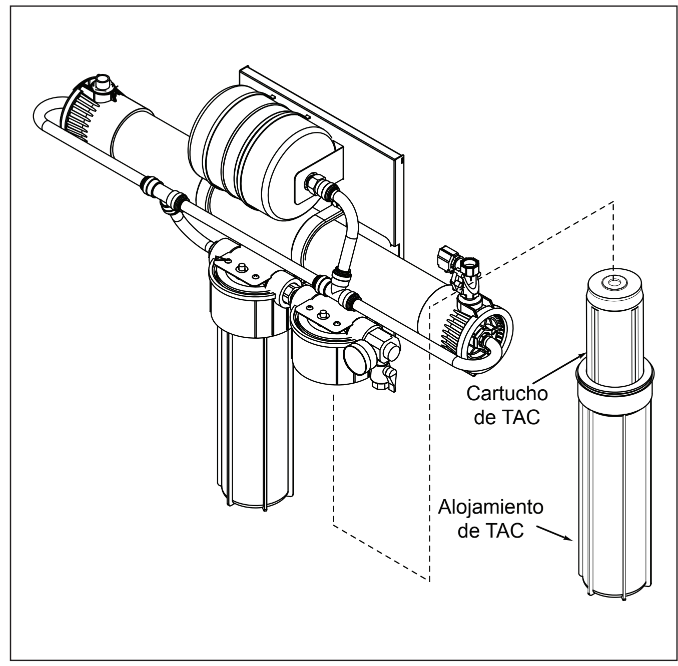


Figura 10. Retirada del alojamiento de TAC (solo VZN-441H-T5)

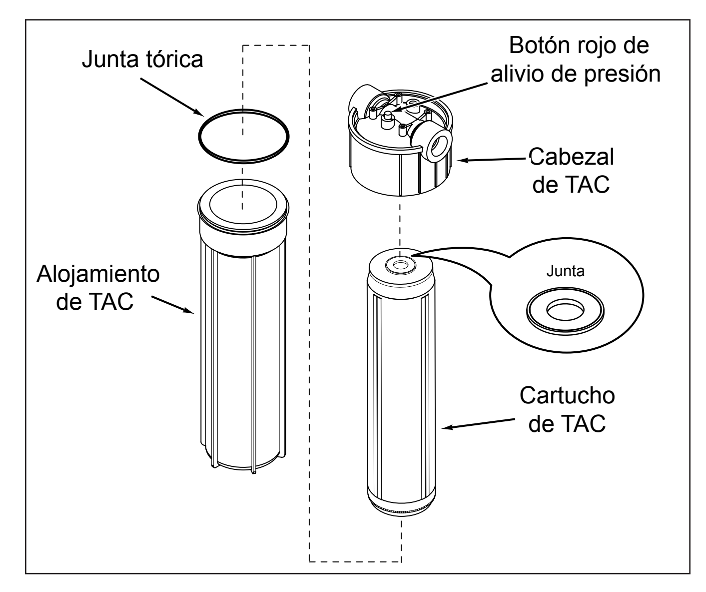


Figura 11. Reemplazo del cartucho de TAC (solo VZN-441H-T5)

Higienización del sistema

Con el tiempo y el uso, el sistema de plomería corriente abajo del sistema puede requerir desinfectarse. Se recomienda higienizar el sistema y las líneas de plomería corriente abajo al menos una vez al año. Cuando sea necesario, siga el procedimiento para ***Higienizar el sistema y las líneas*** en la sección Instalación de este manual.

MANTENIMIENTO (continuación)

Cambiar el intervalo seleccionado

⚠ PRECAUCIÓN ⚠

Cambiar el intervalo de flujo puede hacer que se obstruya prematuramente el ultrafiltro y puede anular la garantía. Consulte con la fábrica para obtener más información.

Aunque no se recomienda hacerlo, puede cambiarse el intervalo seleccionado en el controlador universal de impulsos. Si hay que cambiar la selección, use el diagrama a continuación. Presione y mantenga así el botón correspondiente. Después de 5 segundos, se activará el botón LED. Después de 10 segundos, se activará también el botón LED de Lavado.

Intervalo de lavado	Botón	Tiempo de espera	Botón LED	Lavado LED
15 minutos	A	10 segundos	Enc	Enc
30 minutos	B	10 segundos	Enc	Enc
45 minutos	C	10 segundos	Enc	Enc
1 hora	A	5 segundos	Enc	Apag
4 horas	B	5 segundos	Enc	Apag
6 horas	C	5 segundos	Enc	Apag
12 horas	D	5 segundos	Enc	Apag
24 horas	D	10 segundos	Enc	Enc

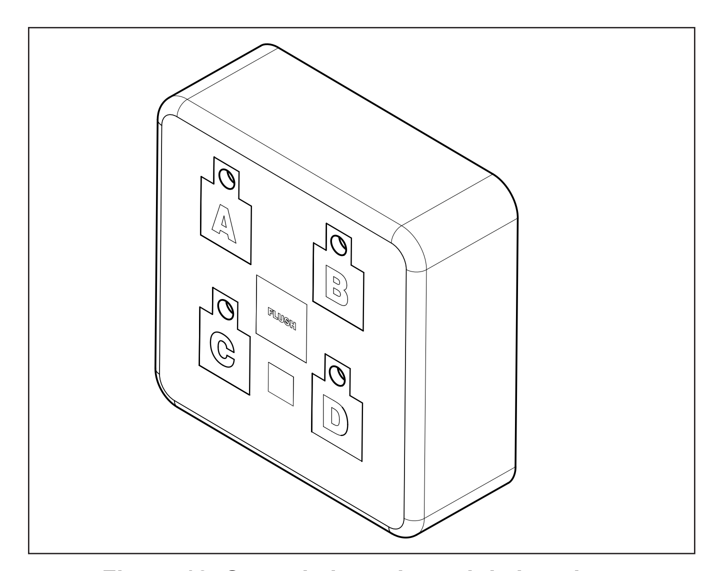


Figura 12. Controlador universal de impulsos

Restablecer el programa del temporizador

Durante el funcionamiento normal, el sistema se lavará conforme al intervalo establecido. Es posible que el sistema se lave en momentos de alto consumo de agua. Si esto plantea un problema, puede restablecerse el controlador. Desenchufe la fuente de alimentación, espere 5 segundos y luego enchufe la fuente de alimentación. Cuando se restablezca la alimentación al controlador, entrará automáticamente en Modo de lavado. El controlador empezará entonces a temporizar desde el punto en que se restablezca la alimentación dependiendo del intervalo seleccionado.

Revise la precarga de aire del tanque de permeado

Se recomienda revisar la carga de aire del tanque de permeado cada seis meses.

Herramientas y suministros requeridos:

- Medidor de presión del aire, rango de 5–40 psi (0.3–2.7 bar) con conexión de válvula de llantas (válvula Schrader)
- Fuente de aire comprimido (bomba manual de llanta de bicicleta o compresor de aire)

⚠ PRECAUCIÓN ⚠

La precarga de aire debe revisarse y ajustarse solo bajo presión cero del sistema. El sistema debe despresurizarse antes de revisar la precarga del tanque. NO ajuste la precarga de aire del tanque con el sistema bajo presión .

⚠ PRECAUCIÓN ⚠

Tenga cuidado al agregar aire al tanque. NO agregue demasiada presión de aire al tanque.

1. Despresurizar y confirmar que el tanque de permeado esté totalmente drenado.
2. Destornille la tapa protectora de la válvula de aire en el tanque.
3. Use el medidor de presión para revisar la presión de precarga del tanque.

NOTA: Si sale agua de la válvula de aire, se ha roto el depósito de membrana del tanque y debe cambiarse el tanque.

4. El tanque de permeado debe tener una presión de 10 psi.
   a. Para agregar presión al tanque de permeado, use una bomba manual para llantas de bicicleta u otra fuente de aire comprimido.
   b. Para liberar presión del tanque de permeado, presione el pasador central en la válvula de entrada de aire.
5. Una vez que el tanque de permeado esté a 10 psi, vuelva a poner la tapa protectora en la válvula de aire.
6. Presurice el sistema.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa posible	Corrección
La unidad no tiene alimentación.	No está enchufado el cable de alimentación en el tomacorriente o la caja de control adecuados.	Enchufe el cable de alimentación en el tomacorriente adecuado.
	La unidad está enchufada en un tomacorriente con interruptor.	Enchufe el cable de alimentación en un tomacorriente sin interruptor.
	El controlador universal de impulsos está inoperable.	Diríjase al encargado de mantenimiento o a una Agencia de Servicio Autorizado.
	El transformador está defectuoso.	
No sale agua del sistema de filtro.	Las válvulas de bola de entrada / salida están cerradas.	Abra las válvulas de bola de entrada / salida.
	El sistema está despresurizado.	Presurice el sistema.
	La válvula de drenaje está atascada en la posición abierta.	Limpie, rearme o reemplace la válvula de drenaje.
	La válvula de bola de enjuague está abierta.	Cierre la válvula de bola de enjuague.
	El sistema puede estar en un ciclo de lavado.	Espere a que termine el ciclo de lavado.
	El colador de entrada (si hay uno instalado) está obstruido.	Limpie o reemplace el colador de entrada
	El cartucho de ultrafiltración está obstruido.	Revise la precarga de aire del tanque de permeado. Reemplace el cartucho de ultrafiltración.
	El elemento de carbón está obstruido.	Reemplace el elemento de carbón.
Sale un flujo bajo de agua por el sistema de filtro.	Vea lo anterior.	Vea lo anterior.
	La presión del agua de entrada es demasiado baja.	Refuerce la presión de agua de entrada.
	La válvula de retención de salida puede estar obstruida o defectuosa.	Limpie o reemplace el ensamblaje de la válvula de retención de salida.
	Puede estar obstruido el restrictor de flujo de entrada.	Limpie o reemplace el restrictor de flujo de entrada.
El agua tiene mal sabor.	Hay que reemplazar el elemento de carbón.	Reemplace el elemento de carbón.
	La solución de almacenamiento/envío no se ha enjuagado totalmente del sistema.	Enjuague el sistema por un periodo más largo de tiempo; reemplace el elemento de carbón.
	Hay crecimiento biológico en las tuberías.	Higienice las líneas de plomería.
	Ha cambiado el estado del agua.	Considere instalar filtración adicional.
	Capilares rotos en el cartucho de ultrafiltro.	Reemplace el cartucho de ultrafiltración.
El lavado funciona continuamente.	La válvula de drenaje está atascada en la posición abierta.	Limpie, rearme o reemplace la válvula de drenaje.
	El controlador envía señales continuas a la válvula.	Reemplace el controlador.
El agua salpica en el desagüe durante el lavado.	La línea de drenaje no está bien colocada.	Cambie de lugar el extremo de la línea de drenaje.
	El desagüe no tiene capacidad para la elevada tasa de flujo.	Limpie el desagüe; busque otro.
Hay fuga de agua en los extremos del cartucho de ultrafiltro después de cambiar el cartucho.	La junta tórica no está lubricada.	Lubrique la junta tórica con lubricante apto para alimentos.
	La junta tórica está dividida, cortada o torcida.	Reemplace la junta tórica.
Hay fuga de agua en el elemento de carbón.	La junta tórica no está lubricada.	Lubrique la junta tórica con lubricante apto para alimentos.
	La junta tórica está dividida, cortada o torcida.	Reemplace la junta tórica.
Hay fuga de agua de la conexión o el accesorio del sistema.	El accesorio está roto o suelto.	Apriete o cambie el accesorio.
	No se ha usado suficiente sellador del roscado de tubería.	Repita el procedimiento en el accesorio con la cantidad suficiente de sellador.



PIEZAS DE REPUESTO

Sistemas VZN-441H

PIEZAS DE REPUESTO (continuación)

Sistemas VZN-441H-T5

PIEZAS DE REPUESTO (continuación)

Pueden comprarse las piezas de repuesto a un concesionario autorizado. Contacte a A.J. Antunes & Co. en el 1-630-754-1000 o usando la línea gratis en Estados Unidos 1-800-253-2991.

Sistemas VZN-441H

Artículo	Pieza Núm.	Descripción	Cant.
1	0505870	Placa posterior del VZN	1
2	0012357	Controlador universal de impulsos	1
3	4060438	Amarra de cable color negro de 36"	2
4	2180215	Tanque de permeado	1
5	0400381	Arandela, 1.75" DE x 1.197" DI	1
6	2190158	Conector hembra, 3/4" CTS x 3/4" NPT	1
7	2010199	Tubo, doblado 90°	1
8	2180181	Aro de seguridad	2
9	2180230	Tapa del extremo de 4" desconexión rápida	2
10	7000413	Juego de reemplazo de juntas tóricas	1
11	2180202	Alojamiento de ultrafiltro 440	1
12	2070117	Niple, cierre 3/4" NPT	1
13	7000412	Juego de repuesto del cartucho de ultrafiltro (Incl. #10)	1
14	2170131	Válvula de bola, 3/4" hembra a 3/4" macho	3
15	2190147	Niple hexagonal, 1"	1
16	2180287	Abrazadera de alojamiento UFL	2
17	3000116	Retén de tuerca, 1/4"-20	4
18	3250154	Arandela, seguridad 1/4"	4

Artículo	Pieza Núm.	Descripción	Cant.
19	3250109	Tornillo, 1/4"-20 x 1/2"	4
20	2010197	Tubo, UFL doblado 180°	2
21	2190155	T de unión	2
22	2010200	Tubo, UFL	1
23	2010176	Tubo, doblado 90°	1
24	2190189	Adaptador, Tubo a 1" NPT	1
25	2180220	Cabezal del elemento de carbón	1
26	2180290	Buje de la válvula de retención	1
27	2170127	Inserto de la válvula de retención	1
28	2180294	Adaptador de salida, maquinado 1"	1
29	2170128	Medidor de presión en PSI	1
30	2180282	Alojamiento del elemento de carbón	1
31	3080213	Tornillo, 1/4"-15 x 3/4"	4
32	4040189	Válvula solenoide, NC 3/4" NPT	1
33	7000669	Juego de repuesto del elemento de carbón	1
34	0505871	Soporte de montaje de VZN	1
35	2190167	Adaptador, manguera de jardín de 3/4"	1
36	0021666	Ensamblaje del regulador de flujo, 15 gpm	1
37	0012146	Adaptador de alimentación	1

Sistemas VZN-441H-T5

Artículo	Pieza Núm.	Descripción	Cant.
1	0505873	Placa posterior del VZN	1
2	0012357	Controlador universal de impulsos	1
3	4060438	Amarra de cable color negro de 36"	2
4	2180215	Tanque de permeado	1
5	0400381	Arandela, 1.75" DE x 1.197" DI	1
6	2190158	Conector hembra, 3/4" CTS x 3/4" NPT	1
7	2010199	Tubo, doblado 90°	1
8	2180181	Aro de seguridad	2
9	2180230	Tapa del extremo de 4" desconexión rápida	2
10	7000413	Juego de reemplazo de juntas tóricas	1
11	2180202	Alojamiento de ultrafiltro 440	1
12	2070117	Niple, cierre 3/4" NPT	1
13	7000412	Juego de repuesto del cartucho de ultrafiltro (Incl. #10)	1
14	2170131	Válvula de bola, 3/4" hembra a 3/4" macho	2
15	2190147	Niple hexagonal, 1"	1
16	2180287	Abrazadera de alojamiento UFL	2
17	3000116	Retén de tuerca, 1/4"-20	4
18	3250154	Arandela, seguridad 1/4"	4
19	3250109	Tornillo, 1/4"-20 x 1/2"	4
20	2010197	Tubo, UFL doblado 180°	2

Artículo	Pieza Núm.	Descripción	Cant.
21	2190155	T de unión	2
22	2010200	Tubo, UFL	1
23	2010176	Tubo, doblado 90°	1
24	2190189	Adaptador, Tubo a 1" NPT	2
25	2180220	Elemento de carbón/cabezal TAC-05	2
26	2180290	Buje de la válvula de retención	1
27	2170127	Inserto de la válvula de retención	1
28	2180294	Adaptador de salida, maquinado 1"	1
29	2170128	Medidor de presión en PSI	1
30	2180282	Alojamiento del elemento de carbón	1
31	3080213	Tornillo, 1/4"-15 x 3/4"	8
32	4040189	Válvula solenoide, NC 3/4" NPT	1
33	7000669	Juego de repuesto del elemento de carbón	1
34	0505871	Soporte de montaje de VZN	1
35	2190154	Adaptador, vástago de 1"	1
36	2180255	Alojamiento de TAC-05 y junta tórica	1
37	7000554	Juego del cartucho TAC-05	1
38	2190167	Adaptador, manguera de jardín de 3/4"	1
39	0021666	Ensamblaje del regulador de flujo, 15 gpm	1
40	0021666	Adaptador de alimentación	1

NOTAS

GARANTÍA LIMITADA

El equipo fabricado por A.J. Antunes & Co. incorpora los mejores materiales disponibles y se ha elaborado según normas de alta calidad. Estas unidades están garantizadas como exentas de defectos en materiales y mano de obra por un periodo de un año desde la fecha de compra bajo el uso y servicio normales, y cuando se instalan conforme a las recomendaciones del fabricante*. El cartucho de membrana de ultrafiltración está garantizado conforme a los mismos términos y condiciones de manera prorrateada durante 24 meses desde la fecha de compra.

*Para asegurar el funcionamiento correcto continuado de las unidades, siga el procedimiento de mantenimiento descrito en el Manual del propietario.

1. Esta garantía no cubre fallas debidas a la instalación incorrecta del sistema, defectos causados por el almacenamiento o manejo indebidos antes de poner el equipo en servicio. Esta garantía no incluye cargos de sobretiempo ni trabajo efectuado por personal o agencias de servicio sin autorización. Esta garantía no cubre el mantenimiento normal, calibración o ajustes regulares según se especifica en las instrucciones de uso y mantenimiento de este manual, como tampoco cubre la mano de obra necesaria para mover objetos adyacentes para obtener acceso al equipo.
2. A.J. Antunes & Co. se reserva el derecho de hacer cambios en el diseño o agregar cualquier mejora a cualquier producto. Siempre se reserva el derecho de modificar equipos debido a factores fuera de nuestro control y por reglamentaciones gubernamentales. Los cambios para actualizar equipo no constituyen cargos de la garantía.
3. **Si se daña el equipo en tránsito, el comprador debe hacer un reclamo directamente a la empresa de transportes. Debe realizarse una inspección rigurosa del despacho tan pronto llegue y debe tomarse nota de los daños visibles en la documentación de la empresa de transportes. El daño debe reportarse a la empresa de transportes. Este daño no está cubierto por esta garantía.**
4. ESTA GARANTÍA EXCLUYE Y REEMPLAZA TODA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUSO TODA OTRA GARANTÍA IMPLÍCITA O DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN PARTICULAR, CADA UNA DE LAS CUALES SE DESCONOCE AQUÍ EXPRESAMENTE. LAS COMPENSACIONES DESCRITAS ANTERIORMENTE SON EXCLUSIVAS, Y BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SERÁ A.J. ANTUNES & CO. RESPONSABLE DE DAÑOS CONSECUENTES O FORTUITOS POR INCUMPLIMIENTO O DEMORA EN EL CUMPLIMIENTO DE ESTA GARANTÍA.

Los precios y las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.



Existimos para contribuir al éxito de nuestros clientes.

A.J. Antunes & Co.
Sede/Manufactura
Carol Stream, Illinois 60188 EE.UU.
Teléfono: 630-784-1000
Línea gratis: 800-253-2991
Fax: 630-784-1650

Antunes Equipment
Manufacturing (Suzhou) Ltd.,
Suzhou, Jiangsu, China 215011
Teléfono: 86-512-6841-3637
Fax: 86-512-6841-3907

www.AJAntunes.com